作成日:2022年8月17日

安全データシート

1. 製品及び会社情報 化学品の名称 推奨用途 会社名 住所 電話番号

整理番号

2. 危険有害性の要約 GHS分類

健康に対する有害性

環境に対する有害性

ラベル要素

絵表示又はシンボル

注意喚起語 危険有害性情報

注意書き

クロロホルム 試験研究用

米山薬品工業株式会社

大阪市中央区道修町2丁目3番11号

(06)6231-3555(大阪•本社)

(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田) (052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)

BC0788

急性毒性(経口):区分4 急性毒性(吸入:蒸気):区分4 皮膚腐食性及び皮膚刺激性:区分2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分1

生殖細胞変異原性:区分2

発がん性:区分2 生殖毒性:区分2

特定標的臓器毒性:区分1(呼吸器/心血管系/肝臓/腎臓)

(単回暴露) 区分3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性:区分1(中枢神経系/呼吸器/肝臓/腎臓)

(反復暴露)

水生環境有害性 短期 (急性):区分2 水生環境有害性 長期(慢性):区分2



危.険

飲み込むと有害吸入すると有害

皮膚刺激

重篤な眼の損傷

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれの疑い

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害(呼吸器/心血管系/肝臓/腎臓)

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる又は反復暴露による臓器の障害(中枢神経系/呼吸器/

肝臓/腎臓)

水生生物に毒性

長期継続的影響によって水生生物に毒性

【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱後はよく手を洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

環境への放出を避けること

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急措置】

飲み込んだ場合:口をすすぐこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合は医師の診断/手当てを受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

吸入した場合:空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は医師に連絡すること。

眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着 用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直 ちに医師に連絡すること。

暴露又は暴露の懸念がある場合:医師の診断/手当てを受けること。 (長期継続的暴露により)気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

漏出物を回収すること

【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良いところで保管すること。

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、容器を国又は都道府県の規則に従って廃棄すること。

3. 組成、成分情報 化学物質・混合物の区別

化学物質

化学名 別名 化学式

化学物質を特定できる一般的な番号

成分及び含有量

官報公示整理番号(化審法、安衛法) その他

4. 応急措置 吸入した場合

皮膚に付着した場合眼に入った場合

飲み込んだ場合

応急処置をするものの保護

5. 火災時の措置 適切な消火剤 使ってはならない消火剤 特有の危険有害性

特有の消火方法

消火を行う者の保護

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

環境に対する注意事項

封じ込め及び浄化の方法及び機材

7. 取扱い及び保管上の注意 取扱い

技術的対策(局所排気、全体換気等)

安全取扱注意事項

接触回避 衛生対策

保管

安全な保管条件

容器包装材料

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度

管理濃度

日本産業衛生学会

ACGIH 設備対策 クロロホルム トリクロロメタン

CHCI₃

CAS RN:67-66-3 クロロホルム99.5%(代表値) エタノール(安定剤:0.5%)

(2)-37

HSコード: 2903.13

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

症状が続く場合には、医師に連絡すること。

大量の水で洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。 水で15~20分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて 容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。症状が続く場

合には、医師に連絡すること。

水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。 吸入: 咳、めまい、嗜眠、頭痛、吐き気、意識喪失

皮膚:発赤、痛み、皮膚の乾燥

眼: 充血、痛み 経口摂取: 腹痛、嘔吐

救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

周辺火災に種類に応じて適切な消火剤を用いる。

火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。

火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。

消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め完全な防護服(耐熱性)を着

用する。

関係者以外の立入りを禁止する。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)

を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れ

てはいけない。 風上に留まる。

低地から離れる。

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

環境中に放出してはならない。

危険でなければ漏れを止める。

すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。

眼に入れないこと。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

環境への放出を避けること。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

取扱い後は手などをよく洗うこと。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及 び換気の設備を設ける。

施錠して保管すること。

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

ガラス、スチール

3ppm

 $3ppm(14.7mg/m^3)$

TLV-TWA: 10 ppm (49 mg/m³)(2015年版)

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

ること。 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこ

ے

保護具

呼吸器の保護具 手の保護具

眼の保護具

皮膚及び身体の保護具

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

色

臭い

融点/凝固点

沸点又は初留点及び沸点範囲

燃焼性

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

引火点 自然発火温度 分解温度 pH

動粘性率(粘度)

溶解度

n-オクタノール/水分配係数

蒸気圧

密度及び/又は相対密度

相対ガス密度 蒸発速度

10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性

危険有害反応可能性

避けるべき条件 混触危険物質

危険有害な分解生成物

11. 有害性情報 急性毒性 高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保っために換気装置を設置する。

適切な呼吸器保護具を着用すること。

適切な保護手袋を着用すること。

保護材料としてはフッ素ゴムが推奨される。

飛沫を浴びる可能性のある時は、全身の化学用保護衣(耐酸ス一ツ等)

を着用する。

適切な眼の保護具を着用すること。

化学飛沫用のゴーグル及び適切な顔面保護具を着用すること。

安全眼鏡を着用すること。 撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールド

を着用すること。

適切な顔面用の保護具を着用すること。

一切の接触を防止するにはフッ素ゴム製の、手袋、エプロン、ブーツ、又

は全体ス一ツ等の不浸透性の防具を適宜着用すること。

しぶきの可能性がある場合は、全面耐薬品性防護服(例えば、酸スーツ)

及びブーツが必要である。

液体

無色透明

さわやかなエーテル様の臭気

-64°C

62°C

対象外(液体) 該当情報なし。

該当情報なし。

1000℃以上

該当情報なし。

該当情報なし。 0.514mPa·s(30°C)

0.8g/100mL(20°C,水)

log Pow=1.97

21.2kPa(20°C)

1.471~1.484g/mL(密度·JIS規格值)

4.12(空気=1) 該当情報なし。

加熱により分解する。

酸素の存在下では暗所でも分解する。

酸化と光分解による塩化水素酸及びホスゲンの発生を避けるため、0.3~1%のエタノールが添加されている。この安定化剤の除去には、酸化アルミ

ニウムを担体とするフィルターを用いる。 水にわずかに可溶。

水より重い。

高い揮発性を有する。

強塩基、アルミニウム粉末、アミン、アンモニア、アルカリ・アルカリ土類金属、フッ素、強いアルカリ液、酸素、アセトン、ジベンゾイルペルオキシド、鉄粉、メタノール、ナトリウムアミド、水酸化ナトリウム、ナトリウムメトキシド、ニトロメタン、二酸化窒素との接触で爆発を生じる危険性がある。 強酸化剤、水、ビス(ジメチルアミノ)ジメチルスズ、カリウム tert-ブトキシ

強酸化剤、水、ビス(ジメチルアミハジメチルスズ、カリウム tert-ブトキシド、金属粉、鉱酸、水素化珪素、トリイソプロピルホスフィンと危険な反応を生じる危険性がある。

いくつかの形態のプラスチック、ゴム、被覆材を侵す。

四酸化二窒素との混合物は爆発性を有する。

強塩基及びアルミニウムと反応する。

水と接触し、かつ比較的高温のときは、鉄及び他の金属に腐食性を示す。

高温、多湿、直射日光、混触危険物質との接触

強塩基、強酸化剤、他(「危険有害反応可能性」を参照)

加熱による分解で、塩化水素酸の有毒なヒューム及びその他の塩素化

化合物を生じる。

経口: ラットのLD50値として、440~2,440 mg/kgの範囲内で12件の報告があ

る。最も多くのデータ (8件) (695 mg/kg (環境省リスク評価第2巻 (2003))、908 mg/kg (雄)、1,117 mg/kg (雌) (NITE有害性評価書 (2008)、DFGOT vol. 14 (2000)、ATSDR (1997)、EHC 163 (1994))、440 mg/kg (14日齢)、1,300 mg/kg (若い成熟体)、1,200 mg/kg (老齢成熟体) (NITE有害性評価書 (2008)、IARC 73 (1999)、ATSDR (1997)、EHC 163 (1994))、

1,970 mg/kg (雄) (JECFA FAS 14)、2,000 mg/kg (雄) (NITE有害性評価書 (2008)、DFGOT vol. 14 (2000)、ATSDR (1997)、EHC 163 (1994))が該

当する区分4とした。

経皮 : ウサギに対して、3,980 mg/kgの投与で死亡例なしとの報告(EU-RAR

(2007)、DFGOT vol. 14 (2000)) に基づき、区分外とした。新たな情報を追

加し、区分を見直した。

吸入 : (蒸気) ラットのLC50値 (4時間) として、9,770 ppm (ATSDR (1997))、9,636 ppm (環境省リスク評価第2巻 (2003)) との報告に基づき、区分4とした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (259,211 ppm) の90%より低いため、ミストを含まないものとしてppmを単位とする基準値を適用した。新たな情報を追加し、区分を見直した。

ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質の原液を腹部皮膚に24時間適用した結果軽度の充血、中等度の壊死及び痂皮形成がみられたとの報告や(EHC 163 (1994)、NITE有害性評価書 (2008))、本物質の原液適用により重度の刺激性がみられたとの報告がある (DFG vol.14 (2000))。また、本物質をウサギの耳に1-4回適用した結果、軽微な充血及び表皮剥離がみられたとの報告がある (EHC 163 (1994)、NITE有害性評価書 (2008))。本物質は皮膚に対して刺激性を示すと記載がある (産衛学会許容濃度の提案理由書 (2005)、CICAD 58 (2004))。以上より、区分2とした。なお、本物質はEU CLP分類において「Skin. Irrit. 2 H315」に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。非可逆的な影響について情報が無いため区分を変更した。

ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質を適用した結果、散瞳、角膜炎、角膜混濁を伴う強度の刺激性がみられ、4匹は2~3週間で症状が消えたが、1匹は3週間後以降にも角膜混濁の症状が残ったとの報告がある (EHC 163 (1994))。また、結膜への軽微な刺激及び角膜の障害がみられたとの報告 (EHC 163 (1994)、NITE有害性評価書 (2008)) や、本物質は眼に対して刺激性を持つとの記載がある (産衛学会許容濃度の提案理由書 (2005)、CICAD 58 (2004))。以上、投与3週間後に完全に回復性しなかったことから区分1とした。なお、本物質はEU CLP分類において「Eye. Irrit. 2 H319」に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on

September 2015))

した。

呼吸器: 該当情報なし。(分類できない) 皮膚: 該当情報なし。(分類できない)

In vivoでは、トランスジェニックマウスの肝臓を用いた遺伝子突然変異試 験で陰性、ラットの肝臓、腎臓細胞を用いた小核試験、マウスの骨髄細 胞を用いた小核試験で陽性あるいは陰性の結果、ラットの骨髄細胞、マ ウスの骨髄細胞、ハムスターの骨髄細胞を用いた染色体異常試験で概 ね陽性、マウスの骨髄細胞を用いた姉妹染色分体交換試験で陽性、陰 性の結果、ラットの腎臓を用いたDNA切断試験で陰性、ラット及びマウス の肝臓、腎臓を用いたDNA結合(DNA付加体)試験で弱陽性、陰性の結 果、ラット、マウスの肝臓を用いた不定期DNA合成試験で陰性、マウスの 肝臓、腎臓を用いたDNA修復試験で陰性である(NITE有害性評価書 (2008), EU-RAR (2007), CICAD 58 (2004), DFGOT vol. 14 (2000), IARC 73 (1999)、CEPA (2001)、ATSDR (1997))。In vitroでは、細菌の復帰突然 変異試験で陰性、陽性の結果、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試 験、マウスリンフォーマ試験で陽性、陰性の結果、染色体異常試験で陰 性、姉妹染色分体交換試験で陽性、陰性の結果、不定期DNA合成試験 で陰性である(NITE有害性評価書(2008)、EU-RAR(2007)、DFGOT vol. 14 (2000)、IARC 73 (1999)、ATSDR (1997)、CEPA (2001))。以上より、in vivo体細胞変異原性試験で陽性結果があり、ガイダンスに従い、区分2と

ヒトでは本物質の飲料水を介した経口ばく露による疫学研究において、多部位のがん、特に膀胱がん、結・直腸がんの過剰リスクの報告例があるが、副生物のトリハロメタンによる影響の可能性が高いこと、また、職場での本物質吸入ばく露による発がん影響に関する報告は統計解析による検出力が低く、前立腺がん、肺がんの過剰リスクは信頼性に疑問があることを指摘した上で、IARCは本物質のヒトにおける発がん性の証拠は不十分とした(IARC 73 (1999))。

一方、実験動物ではマウスを用いた経口経路による3試験、及びマウスの吸入経路による1試験において、腎尿細管腫瘍が認められ、1試験では肝細胞の腫瘍も認められたこと、またラットを用いた経口経路での3試験で、腎尿細管腫瘍が認められたことを挙げて、実験動物では発がん性の十分な証拠があるとして、IARCは1999年に「グループ2B」に分類した(IARC 73 (1999))。他の国際機関による本物質の発がん性分類としては、ACGIHが「A3」に (ACGIH (7th, 2001))、日本産業衛生学会が「2B」に (許容濃度の勧告 (2015))、EUが「Carc. 2」に (EU-RAR (2007))、EPAが1998年分類で"細胞毒性と再生性の過形成を生じるような高ばく露状況下では「L (Likely to be carcinogenic to humans)」、それ以外では「NL (Not likely to be carcinogenic to humans)」" (IRIS Summary (Access on August 2015)) に、NTPが「R」 (NTP ROC (13th, 2014)) に、それぞれ分類されている。

以上、IARCを含む国際的な既存分類結果はほぼ合致しており、よって本項は区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

呼吸器感作性又は皮膚感作性

生殖細胞変異原性

発がん性

牛殖毒性

特定標的臟器毒性(単回暴露)

特定標的臓器毒性(反復暴露)

ヒトでは、本物質職業ばく露と自然流産のリスクの増加との相関性が報 告されたが、他の溶媒への同時ばく露を伴う状況であったと記載されてい る (IRIS Tox Review (2001))。また、飲料水を介した本物質への経口ばく 露により、本物質濃度と胎児の子宮内成長阻害との間に相関性がみられ たとの報告があるが、塩素消毒により生成したトリハロメタンによる影響 の可能性が指摘されている (IRIS Tox Review (2001)) など、本物質ばく 露に特異的なヒト生殖能への有害影響について確実な情報はない。実 験動物では、マウスを用いた経口経路(飲水)による多世代繁殖試験に おいて、高用量群のF1、F2世代の動物では、体重増加抑制、生存率の低 下とともに、繁殖指標(妊娠率低下、同腹児数の減少、出産率の低下) の有意な低下がみられた (DFGOT vol. 14 (2000)、NITE有害性評価書 (2008)) との記述がある。一方、発生毒性影響に関しては、妊娠ラットの 器官形成期(妊娠6~15日)に吸入ばく露した発生毒性試験において、 ラットでは母動物毒性が発現する用量 (30、95 ppm) で、胎児には胎児重 量、及び頭尾長の低値、骨格変異(骨化遅延、波状肋骨)、皮下の浮腫と ともに、奇形 (無尾、鎖肛、肋骨欠損) の頻度増加が認められた (DFGOT vol. 14 (2000)、CICAD 58 (2004)、NITE有害性評価書 (2008))。また、妊 娠マウスの器官形成期 (妊娠8~15日) に100 ppmを吸入ばく露 (一濃度 のみでばく露時期を可変させた)した試験でも、母動物に体重増加抑制、 軽微な妊娠率低下が、胎児に胎児毒性(胎児重量及び頭尾長の低値、 骨化遅延) とともに、奇形として口蓋裂の頻度増加がみられた (DFGOT vol. 14 (2000)、CICAD 58 (2004)、NITE有害性評価書 (2008))との記述 がある。なお、妊娠ラット、又は妊娠ウサギを用いた器官形成期強制経口 投与による発生毒性試験では、母動物に一般毒性影響が発現する用量でも、胎児毒性は軽微(胎児重量の低値、又は骨化遅延のみ)、ないしは 無影響であったと報告されている (DFGOT vol. 14 (2000)、CICAD 58 (2004)、NITE有害性評価書(2008))。

以上、吸入経路では実験動物で母動物毒性が発現する用量で、奇形を 含む発生毒性影響が認められていることから、本項は区分2とした 本物質は気道刺激性がある(EU-RAR (2007))。ヒト、実験動物ともに多 数の急性毒性データがある。ヒトにおいては、麻酔薬として使用された経 緯がある。吸入ばく露により、麻酔作用、咳、眩暈、嗜眠、感覚鈍麻、頭 痛、吐き気、嘔吐、腹部痛、衰弱、意識喪失、昏睡、痙攣発作、呼吸速 迫、呼吸中枢麻痺、意識障害、急性呼吸不全、不整脈、心血管系抑制作 用、心室細動、黄疸、肝細胞変性·壊死、腎尿細管壊死、腎不全、経口 摂取で腹痛、悪心、嘔吐、下痢、胃腸管刺激、呼吸中枢麻痺、痙攣発 作、昏睡、乏尿症、アルブミン尿、腎障害、腎尿細管上皮の腫脹、硝子及 び脂肪変性、肝障害、肝細胞壊死の報告がある(NITE有害性評価書 (2008)、DFGOT vol. 14 (2000)、IARC 73 (1999)、環境省リスク評価第2巻 (2003)、PATTY (6th, 2012)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (2005) EU-RAR (2007), CICAD 58 (2004), ATSDR (1997), ACGIH (7th, 2001), EU-RAR (2007)、IPCS, PIM 121 (1993))。実験動物では、ラット、マウス の経口投与(区分1相当)で、協調運動失調、鎮静、麻酔作用、肝臓の小 葉中心性脂肪浸潤及び壊死、小葉中心性肝細胞壊死、腎皮質の近位尿細管上皮細胞の再生性増殖、腎臓の細胞増殖、腎臓に重度の壊死の報 告、ラット、マウスの吸入ばく露(区分1相当)で、麻酔作用、肝臓の脂肪 浸潤、肝細胞壊死、腎近位・遠位尿細管の壊死、腎皮質の石灰化の報 告、ウサギの経皮適用(区分1相当)で、腎尿細管変性がみられている (NITE有害性評価書 (2008)、DFGOT vol. 14 (2000)、IARC 73 (1999)、産 衛学会許容濃度の提案理由書 (2005)、EU-RAR (2007)、CICAD 58 (2004), DFGOT vol. 14 (2000), ATSDR (1997), ACGIH (7th, 2001), PATTY (6th, 2012), CEPA (2001))_o

以上より、本物質は気道刺激性、麻酔作用のほか、呼吸器、心血管系、 肝臓、腎臓に影響を与えることから、区分1 (呼吸器、心血管系、肝臓、腎 臓)、区分3 (麻酔作用) とした。

ヒトでは約1,950 mg/m3の濃度のクロロホルムに最大6ヶ月間ばく露された作業者13人中全員が黄疸を呈し、うち5人から 1~2.9 mg/Lの血中クロロホルムが検出された (DFGOT vol. 14 (2000)) との記述、他の工場で80~160 mg/m3の濃度のクロロホルムに4ヶ月以上ばく露された作業者18人に黄疸が観察された (DFGOT vol. 14 (2000)) との記述、また、14~400 ppm (68~1,950 mg/m3) のクロロホルムに1~6ヶ月間ばく露された作業者では、肝炎の進展、黄疸、悪心、嘔吐などの症状がみられ、肝炎の発症は 2~205 ppm (9.7~1,000 mg/m3) のばく露濃度でも生じた (PATTY (6th, 2012)) との記述、さらに製剤工場で 10~1,000 mg/m3のクロロホルムに 1~4年間ばく露された作業者68人中17人が肝腫大と診断され、うち3人で肝炎、14人で脂肪肝、10人で脾腫がみられた (環境省リスク評価第2巻 (2003)) との記述がある。

実験動物では、マウスに13週間強制経口、又は飲水投与した試験、ラットに3週間強制経口投与した試験で、区分2相当用量(ガイダンス値換算用量: 14.8~60 mg/kg/day)で肝臓(肝細胞の腫大、変性、脂肪化、初期肝硬変様変化など)、腎臓(慢性炎症、近位尿細管の変性、壊死など)、脾臓(白脾髄の萎縮、抗体産生細胞数の減少)への影響がみられ、またイヌに7.5年間カプセルを介して強制経口投与した試験でも、15 mg/kg/day(ガイダンス値換算: 12.9 mg/kg/day)で、肝臓の脂肪化に加え、血清ALT値の上昇がみられている(NITE有害性評価書(2008)、環境省リスク評価第2巻(2003))。さらに、吸入経路では、ラット及びマウスに13週間、又は2年間吸入ばく露(蒸気と推定)した複数の試験で、区分1該当濃度(ガイダンス値換算: 0.01~0.106 mg/L/6 hr/day)から、肝臓、腎臓に上記と同様の組織変化が認められた他、鼻腔への影響(骨肥厚、嗅上皮の萎縮、化生、嗅上皮及び呼吸上皮の好酸性化)もみられている(NITE有害性評価書(2008)、産衛学会許容濃度の提案理由(2005))。

以上、ヒトでの知見より中枢神経系 (悪心、嘔吐) 及び肝臓を、実験動物での知見より呼吸器、肝臓、腎臓を標的臓器と考え、区分1 (中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓) とした。なお、脾臓についてはヒトでの知見も少なく、肝硬変など重篤な肝毒性による二次的影響の可能性を否定できないため、標的臓器からは除外した。

該当情報なし。(分類できない)

誤えん有害性

生熊毒性 短期: 魚類(ニジマス)の96時間LC50=1.24-2.03mg/L(CICAD58, 2004)から、区

(急性) 分2とした。

長期: 急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いものの(BCF=13(既存化学物質安 (慢性) 全性点検データ))、急速分解性がない(BODによる分解度:0%(既存化学

物質安全性点検データ))ことから、区分2とした。

残留性,分解性 生体蓄積性 土壌中の移動性 オゾン層への有害性 該当情報なし。 該当情報なし。

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。(分類

できない)

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上 望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。

14. 輸送上の注意

国連番号

品名(国連輸送名) 国連分類

容器等級 海洋污染物質

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送 海上輸送 航空輸送

応急措置指針番号

15. 適用法令

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法) 化学物質管理促進法(PRTR法)

毒物及び劇物取締法

労働安全衛生法

消防法 労働基準法

水質汚濁防止法 海洋污染防止法 大気汚染防止法

船舶安全法 航空法

16. その他の情報 参考文献

1888

クロロホルム

クラス6.1

Ш

該当しない。

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がな いよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。

消防法の規定に従う。 船舶安全法の規定に従う。 航空法の規定に従う。

151

優先評価化学物質(第2条第5項)[クロロホルム]

第1種指定化学物質(第2条・施行令第1条別表第1)[クロロホルム]

劇物(第2条別表第2)[クロロホルム]

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 (第57条及び施行 令18条、第57条の2及び施行令18条の2)[クロロホルム]

危険性又は有害性を調査すべき物[クロロホルム] 特定化学物質第2類物質・特別有機溶剤(施行令別表3の2及び特化則第

2条)[クロロホルム] 特定化学物質第2類物質・特別管理物質(施行令別表3の2及び特化則第

38条の3)[クロロホルム] 健康障害防止指針公表物質(第28条第3項・厚労省指針公示)[クロロホ

作業環境評価基準(第65条の2第1項及び告示別表)[クロロホルム]

貯蔵・取扱いの届出物質(第9条の3政令別表2)[クロロホルム] 疾病化学物質(第75条第2項・施行規則第35条別表第1の2第4号の1)[ク ロロホルム]

指定物質(施行令第3条の3)[クロロホルム] 有害液体物質·Y類物質(施行令別表第1)

有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質・優先取組物質(中央 環境審議会の第九次答申)[クロロホルム]

揮発性有機化合物(第2条第4項 環境省から都道府県への通達)[クロロ ホルム]

毒物類・毒物(危規則第3条危険物別表第1)

毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)

職場のあんぜんサイト(厚労省HP)

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)

16615の化学商品(化学工業日報社)

国際化学物質安全性カード(ICSC)

記載内容のうち、含有量、物理/化学的性質等の数値は保証値ではあり ません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ 等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではあり ませんので取り扱いには十分注意して下さい。